

EXAMEN 1EVA**UD3 BDR - BASES DE DATOS RELACIONES
UD4 – ORM - MAPEO OBJETO-RELACIONAL****MySQL → JSON****BASE DE DATOS**

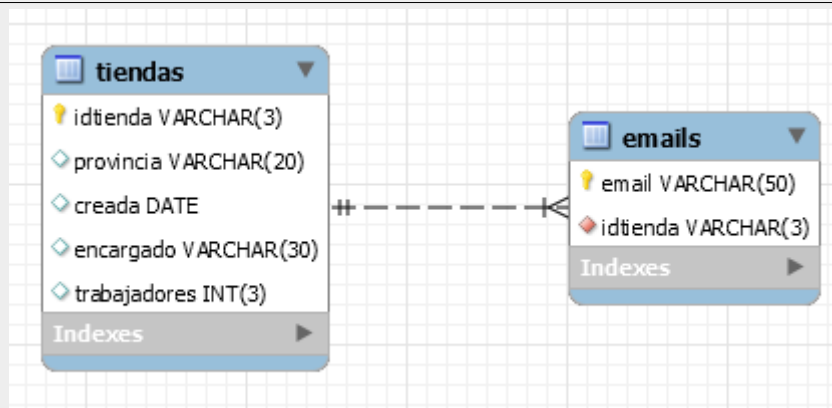
La franquicia de envío de comida a domicilio **TELEFOOD** desde almacenar datos de contacto de sus tiendas.

Crea en MySQL una base de datos llamada "**bdtelefood**".

Crea en ella una tabla "**tiendas**", que almacenará datos de las tiendas que pertenecen a la franquicia.

Para cada tienda guardaremos un **identificador** (clave primaria autonómica), la **provincia** donde se encuentra, la **fecha de creación** de la tienda, el nombre del **encargado** y el número de **trabajadores**. Los campos deberán llamarse **idtienda**, **provincia**, **creada**, **encargado** y **trabajadores**.

Añade algunos datos de ejemplo.



```
CREATE SCHEMA bdtelefood DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 ;

USE bdtelefood ;

CREATE TABLE tiendas (
  idtienda    varchar(3)  NOT NULL,
  provincia   varchar(20) DEFAULT NULL,
  creada      DATE DEFAULT NULL,
  encargado   varchar(30) DEFAULT NULL,
  trabajadores int(3) DEFAULT 1,
  PRIMARY KEY (idtienda)
);

CREATE TABLE emails (
  idtienda    varchar(3) NOT NULL ,
  email       varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (idtienda,email),
  FOREIGN KEY (idtienda) REFERENCES tiendas(idtienda)
);

INSERT INTO tiendas
  (idtienda, provincia, creada, encargado, trabajadores)
VALUES
  ('A01', 'Alicante', '2012-10-03', 'Sergio López', 4),
  ('A02', 'Alicante', '2016-05-10', 'Antonio Sánchez', 2),
  ('V01', 'Valencia', '2014-02-15', 'Jorge González', 6),
  ('V02', 'Valencia', '2016-09-20', 'Marta Rodríguez', 3),
  ('V03', 'Valencia', '2019-07-05', 'Ana Romero', 2),
  ('C01', 'Castellón', '2014-06-28', 'Lorena Fernández', 2);

INSERT INTO emails (idtienda, email) VALUES
  ('A01', 'a01@telefood.es'),
  ('A01', 'sergio.lop@gmail.com'),
  ('A01', 'slop@hotmail.com'),

  ('A02', 'a02@telefood.es'),
  ('A02', 'antonio.san@gmail.com'),

  ('V01', 'v01@telefood.es'),
  ('V01', 'jorge.gon@gmail.com'),

  ('V02', 'v02@telefood.es'),
  ('V02', 'marta.rod@gmail.com'),
  ('V03', 'mrod@hotmail.com'),

  ('V03', 'v03@telefood.es'),

  ('C01', 'c01@telefood.es'),
  ('C01', 'lorena.fer@gmail.com');
```

Ejercicio 1 – UD3 BDR - (4 ptos)

Disponemos de un proyecto llamado **TiendasJson** que contiene un menú de opciones que vamos a utilizar.

Completa el proyecto de NetBeans denominado "**TiendasJson**" para que te permita acceder a la BD "**bdtelefood**", y muestre una opción de menú que exporte a JSON los datos de la provincia 'Alicante', 'Valencia' o 'Castellón', según la opción de menú.

ASPECTOS TÉCNICOS

Por simplicidad, se deberá desarrollar una función que reciba como parámetro la provincia.

Una vez cargados los datos en los objetos de la clase principal, se mostrará en pantalla utilizando toString.

El proyecto deberá disponer de Clases en Java para almacenar los datos leídos de MySQL para luego exportarlos a ficheros de tipo JSON.

Los archivos JSON se generará con la librería gson.

Los archivos **Alicante.json**, **Valencia.json** y **Castellón.json** que deben obtenerse los facilitará el profesor para comprobar que se crean con la misma estructura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De forma general se valorará positivamente:

- Que la estructura del proyecto tenga las carpetas **lib** para las librerías y **datos** para los ficheros
- Que las clases estén almacenadas en un Java Package denominado **clases**
- Que las clases sean serializables y definan todos sus métodos: constructores, getters, setters y toString
- Documentación con comentarios en el fuente

Versiones	Contenido del Proyecto	Puntos
V.1	Mostrar los datos de los objetos cargados con toString	3 Ptos
V.2	Crear archivos JSON	1 Pto

TiendasJson		

1. JSON de Alicante		
2. JSON de Valencia		
3. JSON de Castellón		

0. Salir		

Escribe una de las opciones: 1		

Tienda{idtienda=A01, provincia=Alicante,	creada=2012-10-03,	
encargado=Sergio López, trabajadores=4}		
Tienda{idtienda=A02, provincia=Alicante,	creada=2016-05-10,	
encargado=Antonio Sánchez, trabajadores=2}		

1. JSON de Alicante		
2. JSON de Valencia		
3. JSON de Castellón		

0. Salir		

Escribe una de las opciones: 2		

Tienda{idtienda=V01, provincia=Valencia,	creada=2014-02-15,	
encargado=Jorge González, trabajadores=6}		
Tienda{idtienda=V02, provincia=Valencia,	creada=2016-09-20,	
encargado=Marta Rodríguez, trabajadores=3}		
Tienda{idtienda=V03, provincia=Valencia,	creada=2019-07-05,	
encargado=Ana Romero, trabajadores=2}		

1. JSON de Alicante		
2. JSON de Valencia		
3. JSON de Castellón		

0. Salir		

Escribe una de las opciones: 3		

Tienda{idtienda=C01, provincia=Castellón,	creada=2014-06-28,	
encargado=Lorena Fernández, trabajadores=2}		

1. JSON de Alicante		
2. JSON de Valencia		
3. JSON de Castellón		

0. Salir		

Escribe una de las opciones: 0		

Terminado		

BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)		

Ejercicio 2 – UD4 ORM - (6 ptos)

Crear un proyecto llamado **HiberTeleFood** que contiene un menú de opciones para realizar acciones sobre la BD de "**bdtelefood**".

La aplicación tendrá 3 opciones de menú:

- **Mostrar Tiendas:** que visualizará los datos de las tiendas junto con su lista de emails
- **Cambiar encargado de Tienda:** que pedirá el identificador de la tienda, el nombre del nuevo encargado y actualizará los datos de la tienda en la BD
- **Añadir email a tienda:** que pedirá el identificador de la tienda, el nuevo email y lo añadirá a la lista de emails de la tienda en la BD.

ASPECTOS TÉCNICOS

Se utilizará Hibernate para el mapeo de clases.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De forma general se valorará positivamente:

- Que todo lo relacionado con hibernate esté almacenado en un Java Package denominado **bdtelefood**
- Realizar funciones/métodos para cada opción de menú
- Documentación con comentarios en el fuente

Versiones	Contenido del Proyecto	Puntos
V.1	Mostrar los datos con printf y alineados	1'5 Ptos
V.2	V.1 + actualizar el nombre del encargado	4 ptos
V.3	V.2 + añadir el nuevo email a la tienda	6 ptos

HiberTeleFood

- ```

1. Mostrar Tiendas
2. Cambiar encargado de Tienda
3. Añadir email a tienda

```

```
0. Salir

```

```
Escribe una de las opciones: 1

```

```
Mostrando todas las tiendas y sus emails:

```

```
A01 - Alicante - Sergio López - 2012-10-03 - 4). Emails:
```

```
=> sergio.lop@gmail.com
```

```
=> slop@hotmail.com
```

```
=> a01@telefood.es
```

```
A02 - Alicante - Antonio Sánchez - 2016-05-10 - 2). Emails:
```

```
=> a02@telefood.es
```

```
=> antonio.san@gmail.com
```

```
C01 - Castellón - Lorena Fernández - 2014-06-28 - 2). Emails:
```

```
=> lorena.fer@gmail.com
```

```
=> c01@telefood.es
```

```
V01 - Valencia - Jorge González - 2014-02-15 - 6). Emails:
```

```
=> v01@telefood.es
```

```
=> jorge.gon@gmail.com
```

```
V02 - Valencia - Marta Rodríguez - 2016-09-20 - 3). Emails:
```

```
=> v02@telefood.es
```

```
=> marta.rod@gmail.com
```

```
V03 - Valencia - Ana Romero - 2019-07-05 - 2). Emails:
```

```
=> mrod@hotmail.com
```

```
=> v03@telefood.es

```

- ```
-----
1. Mostrar Tiendas
2. Cambiar encargado de Tienda
3. Añadir email a tienda
-----
```

```
0. Salir
-----
```

```
Escribe una de las opciones: 2
-----
```

```
=====
Cambiar encargado de Tienda
=====
```

```
Introduzca código de la tienda: V03
```

```
La tienda a modifica es 'V03-Valencia'
```

```
Introduzca el encargado: Elena Ortíz
```

```
-----
1. Mostrar Tiendas
2. Cambiar encargado de Tienda
3. Añadir email a tienda
-----
0. Salir
-----
Escribe una de las opciones: 3
-----
=====
Añadir nuevo email a Tienda
=====
Introduzca código de la tienda: V03
La tienda a modifica es 'V03-Valencia'
Introduzca el nuevo email: eortiz@gmail.com
```

```
-----
1. Mostrar Tiendas
2. Cambiar encargado de Tienda
3. Añadir email a tienda
-----
0. Salir
-----
Escribe una de las opciones: 1
-----
Mostrando todas las tiendas y sus emails:
-----
A01 - Alicante - Sergio López - 2012-10-03 - 4). Emails:
=> sergio.lop@gmail.com
=> slop@hotmail.com
=> a01@telefood.es

A02 - Alicante - Antonio Sánchez - 2016-05-10 - 2). Emails:
=> a02@telefood.es
=> antonio.san@gmail.com

C01 - Castellón - Lorena Fernández - 2014-06-28 - 2). Emails:
=> lorena.fer@gmail.com
=> c01@telefood.es

V01 - Valencia - Jorge González - 2014-02-15 - 6). Emails:
=> v01@telefood.es
=> jorge.gon@gmail.com

V02 - Valencia - Marta Rodríguez - 2016-09-20 - 3). Emails:
=> v02@telefood.es
=> marta.rod@gmail.com

V03 - Valencia - Elena Ortíz - 2019-07-05 - 2). Emails:
=> mrod@hotmail.com
=> v03@telefood.es
=> eortiz@gmail.com
```

```
-----  
1. Mostrar Tiendas  
2. Cambiar encargado de Tienda  
3. Añadir email a tienda  
-----  
0. Salir  
-----  
Escribe una de las opciones: 0  
-----  
Terminado  
-----  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 42 seconds)
```